

ИЗВОРНИ НАУЧНИ ЧЛАНАК

ВЈЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И СУДСКА ВЛАСТ:
ОБЕЋАЊА И РИЗИЦИ ПРИМЈЕНЕИгор Милинковић¹

Правни факултет Универзитета у Бањој Луци

Апстракт: *Рapidан развој вјештачке интелигенције отвара могућности њене примјене у различитим областима друштвеног живота. Примјена технологија заснованих на вјештачкој интелигенцији могућа је и приликом вршења судске власти, што побуђује питање граница њихове легитимне употребе приликом судијског одлучивања (укључујући и проблем оправданости преузимања судијске функције од стране система вјештачке интелигенције). Одговор на ово питање зависиће и од приклањања једној од супротстављених правнотеоријских концепција, правно-позитивистичкој или природноправној, одн. од заузимања становишта у погледу оправданости моралног вредновања приликом идентификовања и интерпретације правних норми. У раду ће бити заступан став да потпуна замјена судије-човјека системима вјештачке интелигенције, на тренутном степену њиховог развоја, није прихватљива, нити из перспективе заштите правне сигурности, нити из перспективе захтјева за реализацијом идеала правде, одн. других моралних вриједности (што преузимање улоге судија од стране система вјештачке интелигенције чини неприхватљивим, како за заговорнике правног позитивизма, тако и за поборнике јуснатурализма). Овај закључак односи се на друге видове примјене вјештачке интелигенције, којима може да се олакша и унаприједи квалитет обављања професионалних дужности судије. У раду је упозорено и на неопходност креирања одговарајућег правног оквира за примјену вјештачке интелигенције у области вршења судске власти.*

Кључне ријечи: *вјештачка интелигенција, судска власт, судијско одлучивање, дискриминација, тумачење права.*

¹ Ванредни професор, Правни факултет Универзитета у Бањој Луци (igor.milinkovic@pf.unibl.org)

1. УВОД

„Ићи судији значи ићи правди“.² Аристотелове ријечи из Никомахове етике и даље представљају најефектнији израз повјерења у судијску функцију, али и високих очекивања која сепред судију постављају. „Зато људи траже непристрасног судију“³, истакнуће, у наставку, велики грчки мислилац. Судију који ће, математички прецизно, успоставити нарушену једнакост, одн. идентификовати средину између добитка и губитка, и тако ријешити спор (према Вајнрибу (Weinrib)), најупечатљивије обиљежје Аристотелове концепције правде за модерног читаоца, не само корективне, чијем појму је цитирани одломак из Никомахове етике посвећен, већ и дистрибутивне, јесте да Аристотел „представља корективну и дистрибутивну правду као различите математичке операције“⁴). Да ли развој „вјештачке интелигенције“ (ВИ) чини судије спремнијим да одговоре захтјевима такве „математизације правде“⁵, или, чак, потпуно остваривање наведеног идеала захтијева препуштање функције пресуђивања системима ВИ? Какве користи може да донесе употреба ВИ у вршењу судске власти и гдје се налазе границе њене легитимне примјене?

Повјерење у судијске одлуке почива на представи о судији као непристрасном арбитру, представи коју је Џером Френк (Jerome Frank), под утицајем резултата истраживања дјечјих психолога, попут Жана Пијажеа (Jean Piaget)⁶, описао као производ чежње за очинском фигуром и сигурношћу која проистиче из њеног ауторитета. Као што дијете жељу за постојаним и сигурним свијетом задовољава поклањајући повјерење „неприкосновеном, свемогућем и непогрешивом оцу“⁷, одрасле особе „траже у својим правним системима ауторитативност, извјесност и предвидљивост за које је дијете вјеровало да их је пронашло у закону који је прописао отац“⁸. У таквом систему нема мјеста за судијску креативност, нити за судијски осјећај. Судски систем схваћен је као „џиновска силогистичка машина“, док је судијама додијељена улога „високо квалификованих механичара“⁹

2 Аристотел, *Никомахова етика* (Сремски Карловци – Нови Сад: Издавачка књижарница Зорана Стојановића, 2003), 100.

3 *Ibid.*

4 Ernest J. Weinrib, *The Idea of Private Law* (Cambridge, Massachusetts - London, England: Harvard University Press, 1995), 58.

5 *Ibid.*, 57.

6 Julius Paul, "Jerome Frank's Attack on the "Myth" of Legal Certainty", *Nebraska Law Review*, Vol. 36, Issue 4 (1957), 548.

7 Jerome Frank, *Law and the Modern Mind* (London: Stevens&Sons Limited, 1949), 19.

8 *Ibid.*, 20.

9 Burt Neuborne, "Of Sausage Factories and Syllogism Machines: Formalism, Realism, and Exclusionary Selection Techniques", *New York University Law Review*, 67 (1992), 419, 421, наведено према Chriss

(судијско одлучивање, из перспективе правног формализма, представља „готово механичко, готово силогистичко помјерање од основних премиса до неспорног закључка“)¹⁰. Такво схватање Френк сматра неприхватљивим („Право није машина, а судије нису механичари“)¹¹. Мит да судије немају моћ да мијењају постојеће законе, или стварају нове, „представља непосредан изданак субјективне потребе за вјеровањем у стабилан, приближно непромјењив правни свијет – у ствари, дјечји свијет“¹². Управо је Френк, заједно са другим представницима правног реализма, уложио велики напор да разоткрије утицај различитих фактора (чињеница)¹³ на процес доношења судијске одлуке и разори „мит о правној сигурности“¹⁴. „Правило говори нешто о праву, али не представља право“¹⁵. Одлуке судија засноване су на „судијском предосјећају“ („judicial hunch“), који се формира под дејством различитих надражаја. Они обухватају правна правила и принципе, али и политичке, економске и моралне предрасуде судије.¹⁶ Судија одлуку доноси на основу предосјећаја, а тек потом настоји да је подведе под постојећа правна правила (правна правила имају само улогу „post hoc рационализација одлука донесених на основу неправних разматрања“¹⁷). „Специфичне особине, карактер, предрасуде и навике одређеног судије“, упозорава Френк, „често одређују шта ће он одлучити да право представља“.¹⁸ Френк осуђује покушаје да се предвидљивост судских одлука обезбиједи тако што ће „право да се механизује, да се сведе на формуле у којима ће људска бића да се третирају као идентични математички ентитети“¹⁹. Таква настојања представљају последицу фундаментално погрешног разумијевања права, које Френк илуструје цитирајући ставове Џона Салмонда (Salmond). Салмонд, у страху од „arbitrium iudicis“, мањим злом назива схватање права као „система крутих правила“ (иако такво схватање, према признању самог Салмонда, онемогућује адекватну индивидуализацију општих правила

Guthrie, Jeffrey J. Rachlinski and Andrew J. Wistrich, “Blinking on the Bench: How Judges Decide Cases”, *Cornell Law Review*, 93 (2007), 2.

10 Brian Bix, *Jurisprudence: Theory and Context* (London: Sweet & Maxwell, 2003), 183.

11 Frank, *Law and the Modern Mind*, 120.

12 *Ibid.*, 35.

13 Средишња тврдња америчког правног реализма, према Б. Лајтеру (Leiter), јесте став да „пре-суђујући случајеве, судије првенствено реагују на надражаје чињеница случаја, више него на правна правила и разлоге“ (Brian Leiter, “American Legal Realism”, у *The Blackwell Guide to the Philosophy of Law and Legal Theory*, Eds. Martin P. Golding and William A. Edmundson (Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing Ltd, 2005), 52).

14 О томе в. Paul, “Jerome Frank’s Attack on the “Myth” of Legal Certainty”.

15 Frank, *Law and the Modern Mind*, 276.

16 *Ibid.*, 104-105.

17 Leiter, “American Legal Realism”, 50.

18 Frank, *Law and the Modern Mind*, 111.

19 *Ibid.*, 118.

у појединачним случајевима). Ријеч је о мањем злу, сматра Салмонд, јер исти онај принцип „који судији омогућује да узме у обзир индивидуалне околности одређеног случаја, истовремено га излаже свим перверзним импулсима његове емоционалне природе, свим предрасудама и несвјесној пристраности његове менталне конституције“.²⁰

Да ли развој ВИ нуди лијек за судијску пристрасност и да ли се елиминисањем хумане стране судијског одлучивања обезбјеђује достизање идеала правне сигурности, реализовање „мита“ чијем разобличавању је Френк посветио своје дјело? Да ли ВИ представља дефинитиван одговор на захтјеве механичке јуриспруденције, чије исходиште се налази у Монтеस्कјеовом поређењу судије са „устима закона“? Према Монтеस्कјеу, судије треба да буду „само уста која изговарају ријечи закона; беживотна бића која не могу ублажити ни његову силу, ни његову суровост“.²¹ Синтагма „беживотна бића“, коју је употребио Монтеस्कје, добија сасвим ново значење у ери рапидног напретка ВИ. Да ли се примјеном технологија ВИ приликом изрицања кривичних санкција може елиминисати ризик по правну сигурност на који је упозоравао Чезаре Бекарија (Beccaria): „Судија треба да конструише савршен силогизам о сваком кривичном предмету: велика премиса требао би да буде општи закон; мала премиса, усклађеност или несуклађеност акције са правом; и закључак, слобода или казна. Кад год је судија присиљен, или на себе преузима, да конструише чак и тако мало као два силогизма, врата су отворена за несигурност“.²² Да ли би, да су писали у савремено доба, цитирани аутори у роботима препознали идеалне судије?

С друге стране, може се основано поставити питање да ли таква улога ВИ у судском одлучивању, умјесто потпунијем остварењу правне сигурности, води, заправо, тријумфу *summa iniuria* (у складу са Цицероновом максимом: *Summum ius, summa iniuria*)? Може ли примјена система ВИ понудити адекватан одговор на ризике које подразумева стриктна примјена правних норми (за које је још Аристотел, својом концепцијом правичности као коректива у примјени општих правила, настојао да пронађе одговор)? Или, можда, примјена ВИ отвара врата новом „миту“, потенцијално опаснијем од оног о којем је писао Џером Френк? Да ли одлуке које доносе системи ВИ могу спроводити дискриминацију, која би била знатно теже доказива (ако би на њу, уопште, и било посумњано, зато што потиче од арбитра који се сматра савршено непристрасним). На могућност појављивања таквог облика дискриминације упозорено је у литера-

20 *Science of Legal Method*, LXXV-LXXXII, наведено према Frank, *Law and the Modern Mind*, 119.

21 Charles de Montesquieu, *The Spirit of the Laws* (Cambridge: Cambridge University Press, 1989), 163.

22 Cesare Beccaria, *On Crimes and Punishments and Other Writings* (Cambridge: Cambridge University Press, 1995), 14.

тури²³, а њени примјери су идентификовани у пракси. Анализа процјене ризика од рецидивизма које је сачинио програм COMPAS, показала је тенденцију да се ризик од понављања деликта прецјењује за делинквенте афроамериканце, док је за бијелце ризик од рецидивизма потцјењиван.²⁴ С правом се упозорава да: „Начин на који користимо податке као „улазне вриједности за алгоритам“ и „унутрашње функционисање самог алгоритма“ представљају критичне изазове за креаторе политика при промовисању непристрасности и превазилажењу предрасуда и дискриминаторских ефеката, док се крећемо према „паметном свијету“.²⁵ Свјесно, али и без њихове претходне намјере, предрасуде твораца ВИ могу постати критеријум за доношење одлука. Предрасуде креатора алгоритама (програма), чак, и не морају да постоје. Алгоритми могу да дискриминацију која је већ присутна у извјесној пракси, трансформишу у правило, одн. критеријум на основу кога ће бити доношене одлуке у будућности (и тако стање учине горим). Могућност да примјена рачунарских програма погорша већ постојећу дискриминацију, Меган Гарсија (Megan Garcia) илуструје примјером употребе таквог програма приликом одлучивања о упису студената на медицински факултет Сент Џорџ (St George's Hospital Medical School), Универзитета у Лондону. Програм који је био начињен тако да опонаша раније одлуке факултетског особља, ускратио је могућност интервјуа за чак 60 апликаната јер су били женског пола или њихова презимена нису звучала европски.²⁶ Преузимање функције судског одлучивања од стране система заснованих на ВИ, према томе, може аргументовано да буде оспоравано и са позиција заштите правне сигурности (одн. спречавања дискриминације и очувања непристрасности судског одлучивања).

Да ли се аргументи за широку употребу система ВИ искључиво односе на достизање вишег степена правне сигурности, или ВИ може да обез-

23 П. Ким (Kim), на примјер, упозорава на могућност да корпорације почну спроводити незакониту дискриминацију при запошљавању, без знања било кога, или, можда, чак и без могућности да ико икада за њу сазна, услед ослањања на технологију ВИ која се стално развија и не оставља записе о основама за препоруке које даје (Pauline Kim, "Data-Driven Discrimination at Work", *William & Mary Law Review*, Vol. 58 (2017). 902-09, наведено према Joshua P. Davis, "Law Without Mind: AI, Ethics and Jurisprudence", *California Western Law Review*, Vol. 55, No. 1 (2018). 167).

24 Анализу је извршила организација за истраживачко новинарство ProPublica (Angwin et al. "Machine Bias", ProPublica (2016) наведено према Tania Sourdin and Richard Cornes, "Do Judges Need to Be Human? The Implications of Technology for Responsive Judging", у *The Responsive Judge. International Perspectives*, Eds. Tania Sourdin and Archie Zariski (Singapore: Springer, 2018). 90.

25 Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin and Yu-Jie Chen, "Beyond State v. Loomis: artificial intelligence, government algorithmization and accountability", *International Journal of Law and Information Technology*, 27(2) (2019). 122-141.

26 Megan Garcia, "Racist in the Machine: the disturbing implications of algorithmic bias", *World Policy Journal*, 33(4) (2016), 112. О томе више у: Stella Lowry and Gordon Macpherson, "A blot on the profession", *British Medical Journal (Clinical Research Ed.)*, Vol. 296 (1988): 6623

биједи доношење одлука које су и етички најприхватљивије? Да ли робот-судија може да достигне идеал Дворкиновог (Dworkin) судије Херкулеса? Далипримјена ВИ омогућује идентификовање најадекватнијих моралних принципа заједнице компатибилних са постојећим нормативним оквиром, одн. проналажење јединственог „исправног одговора“ (“right answer”) за сваки спорни случај (у складу са моделом конструктивне интерпретације који је заговарао Дворкин)? Макс Тегмарк (Tegmark) идентификује неколико предности робота-судија: они нису подложни подсвјесним предрасудама, могуће их је умножавати, неуморни су и имају потенцијал за неограничену меморију и способност учења.²⁷ Дворкин судију Херкулеса описује као судију „надљудске интелектуалне снаге и стрпљења“²⁸, кога одликује савршено познавање свих правних извора (праксе). Овом опису роботи-судије у потпуности одговарају (одн. способни су да одговоре). Али, да ли су они дорасли задатку конструктивне интерпретације, која подразумијева избор између различитих моралних принципа? Аутори који су се бавили могућностима примјене система ВИ у вршењу судске власти, сагласни су да то превазилази њихове могућности (барем на садашњем степену развоја ВИ). Како упозорава Ричард Саскајнд (Richard Susskind): „Судско одлучивање у тешким случајевима, нарочито када су судије позване да се баве сложеним питањима принципа, политике и морала, далеко је изнад могућности садашњих рачунарских система“.²⁹ Да ли то, нужно, дисквалификује системе ВИ од доношења судских одлука? Одговор на ово питање зависиће од прихватања неке од супротстављених правнотеоријских концепција. Како опажа Дејвис (Davis), „загонетке које доносе развијајуће технологије дају нову видљивост једном од најстаријих и најфундаменталнијих неслагања у теорији права: о улози морала у одређивању шта је право“³⁰. Одговор на овај сложени правнотеоријски проблем помаже, истовремено, да се исцртају границе легитимне примјене ВИ у поступку доношења судских одлука.

За механичку јуриспруденцију (правни формализам) вриједносни избори не представљају елемент судијског одлучивања („формалистичке“ теорије одликује став да је судско одлучивање „аутономно“ од других врста расуђивања, то јесте, судија може донијети захтијевану одлуку без прибјегавања не-правним нормативним разматрањима морала или политичке

27 Max Tegmark, *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence* (2017), наведено према Joshua P. Davis, “Law Without Mind: AI, Ethics and Jurisprudence”, *California Western Law Review*, 177.

28 Ronald Dworkin, *Law's Empire* (Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 1986), 239.

29 Richard E. Susskind, *Tomorrow's Lawyer: An Introduction to Your Future* (Oxford-New York: Oxford University Press, 2017), 102.

30 Joshua P. Davis, “Law Without Mind: AI, Ethics and Jurisprudence”, 167.

филозофије³¹). Становиште ексклузивног (exclusive) правног позитивизма да „морална разматрања никада не одређују правно важење норми“³², отвара пут примјени ВИ у вршењу судске власти, иако, како упозорава Вендел (Wendel), „чак и ексклузивни позитивизам захтијева од правника и судија да доносе судове, који системима ВИ могу бити тешки за доношење или моделовање из истих разлога због којих морални судови представљају изазов за рачунаре“³³. Већ инклузивни (inclusive) правни позитивизам чини морално вредновање могућим елементом тумачења правних норми (под условом да је примјена моралних стандарда заснована на одговарајућој друштвеној чињеници одн. правилу)³⁴, док савремени анти-позитивисти „тврде да одређивање онога што право јесте увијек захтијева ... морална разматрања о томе какво право треба да буде“³⁵.

Досадашња искуства у примјени ВИ при одлучивању о морално комплексним питањима показују да, уколико би морално вредновање правних правила било означено као легитиман задатак судије, таква употреба ВИ би произвела читав низ нових дилема. Оне могу бити илустроване примјером употребе експертског система (етичког савјетника) MedEthEx, креираног да љекарима помогне у рјешавању етичких проблема који се појављују у клиничкој пракси.³⁶ Овај програм индуктивним закључивањем идентификује принципе који се налазе у основи појединачних случајева, изабраних од стране експерта за област биоетике (и изводи закључке о релативној „тежини“ дужности које су у њима сукобљене).³⁷ Након што „обуком“ буде обухваћен довољан број случајева, програм развија способност да на основу индуктивно изведених правила корисницима пружи савјете у погледу етичких дилема са којима се суочавају. Већ кратки опис

31 Brian Leiter, “Legal Formalism and Legal Realism: What is the issue?”, *Legal Theory*, 16(2) (2010), 111.

32 Andrei Marmor, „The Separation Thesis and the Limits of Interpretation“, *Canadian Journal of Law & Jurisprudence*, 12(1) (1999), 135.

33 Bradley W. Wendel, “The Promise and Limitations of Artificial Intelligence in the Practice of Law”, *Oklahoma Law Review*, Vol. 72, No. 1 (2019), 36. По мишљењу овог аутора, барем на тренутном степену развоја ВИ, „тешки случајеви нису тешки за рачунаре због било каквог специфично моралног садржаја права“. (*Ibid.*, 41).

34 Према схватању представника инклузивног позитивизма, „критеријуми етичке природе могу бити присутни у активности која се спроводи како би се утврдило важење правила у правном систему, али у границама у којима правило признања датог правног система омогућује, непосредно или посредно, упућивање на такве критеријуме“. (Vittorio Villa, „Inclusive Legal Positivism, Legal Interpretation, and Value-Judgement“, *Ratio Juris*, 22(1) (2009), 114).

35 Andrei Marmor, “Exclusive legal positivism”, у *The Oxford handbook of jurisprudence and philosophy of law*, Eds. Jules L. Coleman, Kenneth E. Himma and Scott J. Shapiro (Oxford, New York: Oxford University Press, 2004), 104.

36 Bradley W. Wendel, “The Promise and Limitations of Artificial Intelligence in the Practice of Law”, 29.

37 О начину рада овог програма в. у: Michael Anderson, Susan Leigh Anderson and Chris Armen, “MedEthEx: a prototype medical ethics advisor”, *Proceedings Of The National Conference On Artificial Intelligence*, Vol. 21, No. 2 (2006).

начина функционисања програма MedEthEx, указује на могуће слабости његове примјене. Избор случајева који ће током „обуке“ бити подвргнути анализи од стране програма, одређује закључке које ће он донијети и, самим тим, препоруке у конкретним случајевима (што омогућује експертима који утврђују садржај „обуке“ да утичу на будуће одлуке). Дилема која је, такође, присутна односи се на метод „учења“, одн. облик закључивања који ће бити примијењен приликом дефинисања правила. MedEthEx до ових правила долази индуктивним путем (примијењен је приступ од „дна према врху“). Алтернативу би представљао приступ од „врха према дну“, гдје би програм дедуктивним закључивањем изводио препоруке за појединачне случајеве из апстрактних принципа, који би били унапријед дефинисани/унесени. Овај приступ намеће читав низ питања, од проблема избора принципа који ће представљати основ за закључивање (ко их и на који начин бира, што представља веома сложен проблем с обзиром на велики број етичких учења), до проблема који се јављају приликом дедуктивног извођења закључака за конкретне случајеве из апстрактних моралних принципа (одн. приликом интерпретације таквих принципа; Вендел као примјере општих моралних принципа наводи Десет божјих заповијести, Кантов категорички императив и „утилитаристичку рачуницу“; примјена „утилитаристичке рачунице“, нпр., намеће питање да ли рачуницом, осим људи, треба да буду обухваћене и не-људске животиње способне да осјећају задовољство или бол, што није једина дилема повезана са примјеном овог критеријума)³⁸. Због бројних дилема које намеће приступ „од врха према дну“, приступ „од дна према врху“ описује се као модел који више обећава³⁹ (иако, како је упозорено, и његова примјена побуђује читав низ питања). Због тога се употреба рачунарских етичких програма (експертских система) може сматрати оправданом само уколико би им била повјерена савјетодавна улога (иако не смије бити занемарен ни ризик од „етичке атрофије“, одн. прекомјерног и некритичког ослањања на њихове препоруке од стране људских корисника).

Закључак на који упућују претходна разматрања јесте да се потпуна замјена судије-човјека системима ВИ, на тренутном степену развоја ВИ, не може сматрати прихватљивом, нити из перспективе заштите правне сигурности, нити из перспективе захтјева за реализацијом идеала правде, одн. других моралних вриједности (што преузимање улоге судија од стране система ВИ чини неприхватљивим, како за заговорнике јуснатурализма, тако и за поборнике правног позитивизма). Овај закључак, међутим, не од-

38 Bradley W. Wendel, "The Promise and Limitations of Artificial Intelligence in the Practice of Law", 30-31.

39 *Ibid.*, 32.

носи се на друге видове примјене система ВИ, којима може да се олакша и унаприједи квалитет обављања судијске функције.

2. ВЈЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И ВРШЕЊЕ СУДСКЕ ВЛАСТИ

ВИ се може дефинисати као „теорија и развој рачунарских система способних да обављају задатке који редовно захтијевају људску интелигенцију“⁴⁰. Овај појам се, такође, дефинише као „способност дигиталног рачунара или рачунарски контролисаног робота да обавља задатке уобичајено повезане са интелигентним бићима“⁴¹. Као аргументи у прилог снажније улоге система ВИ наводе се економичност (уштеда у времену и људским ресурсима), избјегавање ванправних елемената у процесу обезбјеђивања владавине права (политике, идеологије) и већа предвидљивост правних одлука (правна сигурност).⁴² Имајући у виду рапидан развој ВИ, не изненађује да се подручје њене примјене шири и на сферу правосуђа, одн. остваривања судске власти (како у стадијуму који претходи судском поступку, тако и током спровођења поступка).

Сардин (Sourdin) упозорава на три основна начина на који технологија већ утиче на преобликовање судског система.⁴³ Прво, технологија помаже да се „информишу, подрже и савјетују људи укључени у судски систем (подржавајућа технологија)“⁴⁴. Друго, технологија може да „замијени функције и активности које су људи раније обављали (технологije замјене)“, и, треће, „технологija може да промијени начин рада судија и обезбиједи веома различите облике спровођења правде (дисруптивне (disruptive) технологије), нарочито тамо гдје се процедуре значајно мијењају и гдје предиктивна аналитика може да измијени улогу пресуђивања“.⁴⁵

Примјена нових технологија омогућује заинтересованим субјектима да се посредством интернетских информационих система информишу о судским процедурама и опцијама које им стоје на располагању (подржавајућа технологија). Таква употреба информационих технологија корис-

40 D. Schatsky, C. Muraskin and R. Gurumurthy, „Demystifying artificial intelligence: what business leaders need to know about cognitive technologies“ (University Press, Deloitte, 2014), 3, наведено према Tania Sourdin and Richard Cornes, „Do Judges Need to Be Human? The Implications of Technology for Responsive Judging“, 89.

41 Jack B. Copeland, „Artificial Intelligence“, *Encyclopedia Britannica* (Доступно на: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>; приступљено 12.07.2019.)

42 Kerikmäe et al. „Ethical lawyer or moral computer—historical and contemporary discourse on incredulity between the human and a machine“, *Вісник Національної академії правових наук України*, 2 (2017), 36
43 Tania Sourdin, „Judge v. Robot: Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making“, *The University of New South Wales Law Journal*, 41(4) (2018), 1117.

44 *Ibid.*

45 *Ibid.*

ницима омогућује адекватан приступ информацијама, што има велики значај „у избјегавању спорова, као и у њиховом рјешавању“⁴⁶. Осим тога, непосредни контакт (комуникацију) у судници све више замјењује комуникација посредством видео-конференцијске везе или електронске поште, што Т. Сардин наводи као један од примјера употребе технологија замјене. Све већа пажња поклања се онлајн судским поступцима, који постају све чешћи за поједине врсте спорова, или, када је о кривичном поступку ријеч, приликом одлучивања о пуштању на слободу уз јемство.⁴⁷ Модел заснован на таквој примјени нових технологија представља „подијељена судница“ (модел предложен од стране судије Ворена (Warren), председника Врховног суда аустралијске државе Викторије), који подразумева да учесници у поступку комуницирају и дају изјаве посредством екрана у природној величини или холограмских пројекција. Иако би судница у физичком смислу и даље постојала, учесници у поступку могли би да се налазе на било којој локацији.⁴⁸ У Великој Британији, Савјет за грађанско правосуђе (The Civil Justice Council) предложио је оснивање онлајн суда за спорове вриједности мање од 25.000£. Активности Суда биле би спровођене у три круга (стадијума). Први круг би омогућавао странкама у спору да, након што у онлајн систем унесу релевантне податке о предмету, добију информације о својим овлашћењима и опцијама које им стоје на располагању (на овај начин би странке биле стимулисане да саме ријеше спор). Други круг подразумевао би ангажман онлајн посредника, који би на основу анализе информација и докумената достављених од стране страна у спору, помагали да се спор разријеша путем медијације и пружањем савјета странкама. Трећи круг би укључивао доношење пресуде од стране судије, на основу електронских поднесака и изјава датих путем интернета одн. телеконференције. Такве судске одлуке биле би једнако обавезујуће као и одлуке донесене у реалној судници, уз физичко присуство судије и странака.⁴⁹

Развој модела онлајн рјешавања спорова омогућује наглашенију улогу система заснованих на ВИ (већ су забиљежени примјери употребе експер-

46 Michael Legg, "The Future of Dispute Resolution: Online ADR and Online Courts" (July 18, 2016). Forthcoming—Australasian Dispute Resolution Journal; UNSW Law Research Paper No. 2016-71, 3 (Доступно на SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2848097>; приступљено 03.07.2019).

47 Sourdin, "Judge v. Robot: Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making", 1118.

48 M. Warren, "Embracing technology: the way forward for the courts", Journal of Judicial Administration, 24, наведено према Sourdin and Cornes, "Do Judges Need to Be Human? The Implications of Technology for Responsive Judging", 91

49 Online Dispute Resolution Advisory Group, 'Online Dispute Resolution for Low Value Civil Claims' (Report, Civil Justice Council, February 2015), наведено према Sourdin, "Judge v. Robot: Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making", 1120.

тских система, односно тзв. једноставне или на правилима засноване ВИ; осим тога, у оквиру онлајн рјешавања спорова отвара се простор и за примјену напредне ВИ, попут алгоритама, машинског учења (machine learning) „и великих података“ (Big Data))⁵⁰. У Холандији, програм за алтернативно рјешавање спорова Rechtwijzer пружа помоћ паровима који живе одвојено или су иницирали поступак развода брака. У првој фази, овај програм поставља питања странкама и сугерише могуће опције на основу добијених информација. Програм странкама даје потребне информације, упућује их на одговарајуће интернет странице и пружа савјете, како би их охрабрио да саме ријеше спор. Уколико споразум не буде постигнут, Rechtwijzer обавјештава странке о начину на који могу да контактирају професионално обучена трећа лица, попут медијатора, правних заступника и сл. Испитивања којима су били обухваћени корисници програма Rechtwijzer, говоре о њиховом задовољству у погледу квалитета добијених услуга (иако је већина испитаника имала потребу да се додатно консултује у погледу постигнутог споразума).⁵¹ Како се упозорава, ако наведене технике могу да се ефикасно употребљавају у области алтернативног рјешавања спорова, из тога слиједи да је употреба програма ВИ могућа и у судском систему, одн. „да постоји простор за интегрисање више дисруптивних технологија и платформи у судске процедуре које могу да подрже судијску дјелатност“⁵².

У Аустралији је креирана хибридна неурална мрежа Split-up, чија функција је да даје предвиђања на који начин би била извршена расподела брачне имовине од стране суда (овај систем већ је коришћен од стране појединих судија и судских писара, а употребљавали су је и адвокати, медијатори и савјетници).⁵³ Алетрас (Aletras) и сарадници развили су програм, заснован на „машинском учењу“, који омогућује предвиђање одлука Европског суда за људска права. Након што је програм извршио текстуалну анализу одлука Суда, како би утврдио образац на коме оне почивају, био је у стању да предвиди исходе случајева који су му презентовани са прецизношћу од 79%.⁵⁴ Могући корак даље у примјени система ВИ у вршењу судијске функције, представљало би креирање програма оспособљених да израђују нацрте судских одлука, на основу прогнозираних исхода. Нове могућности употребе ВИ у сфери остваривања судске власти, које су сва-

50 Michael Legg, “The Future of Dispute Resolution: Online ADR and Online Courts” (July 18, 2016). Forthcoming—Australasian Dispute Resolution Journal; UNSW Law Research Paper No. 2016-71, 3 (Доступно на SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2848097>; приступљено 03.07.2019).

51 Sourdin, “Judge v. Robot: Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making”, 1121-1122

52 Sourdin and Cornes, “Do Judges Need to Be Human? The Implications of Technology for Responsive Judging”, 93.

53 *Ibid.*

54 *Ibid.*, 94;

ким даном све бројније, налажу креирање одговарајућег правног оквира за њену примјену.

3. ЕВРОПСКИ СТАНДАРДИ ПРИМЈЕНЕ ВЈЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ У СФЕРИ СУДСКЕ ВЛАСТИ

Широке могућности увођења савремених технологија заснованих на ВИ у области судства, допринијеле су јачању свијести о потреби креирања европског регулаторног оквира за њихову примјену. Консултативни савјет европских судија (КСЕС), у Мишљењу бр. (2011)14 под називом „Правосуђе и информационе технологије (ИТ)“, упозорио је да увођењем информационих технологија у судове у Европи не треба да буде угрожено хумано и симболичко лице правде. У Мишљењу је истакнуто да употреба информационих технологија не треба да умањи процедуралне гаранције, или да утиче на састав суда, и ни у ком случају не треба да лиши кориснике права на саслушање пред судијом, извођење оригиналних доказа, саслушавање свједока или вјештака и подношење материјала или поднесака које он сматра корисним. Судија мора да задржи, у свако доба, овлашћење да нареди појављивање странака, да захтијева достављање докумената у њиховом оригиналном облику и саслушавање свједока.⁵⁵

Забринутост која постоји у погледу употребе програма заснованих на „машинском учењу“ приликом доношења одлука релевантних за права и интересе грађана, утицала је и на прописе из области заштите података о личности. Општом уредбом Европске Уније о заштити података о личности (General Data Processing Regulation) из 2016. године, утврђено је право носиоца података да не буде подвргнут одлуци која је искључиво заснована на аутоматизованој обради података, укључујући профилисање, која производи правне посљедице које се на њега односе, или на сличан начин на њега значајно утиче (чл. 22 ст. 1 Уредбе). Наведена одредба неће се примјењивати уколико је одлука неопходна за склапање или извршење уговора између носиоца података и контролора података, уколико је она допуштена правом Уније или држава чланица (под условом да су предвиђене одговарајуће мјере заштите права и слобода, те легитимних интереса носиоца података), или уколико је она заснована на изричитој сагласности носиоца података (чл. 22 ст. 2 Уредбе). У чл. 22 ст. 3 Уредбе, утврђена је обавеза контролора података да примијени одговарајуће мјере како би заштитио права, слободе и легитимне интересе носиоца података (барем реализацију права носиоца података на људску интервенцију од стране контролора, на изражавање сопственог

⁵⁵ Доступно на: <https://rm.coe.int/168074816b>; приступљено 12.08.2019.

мишљења и на оспоравање одлуке).⁵⁶ Уредба се, почевши од 25.05.2018. године, непосредно примјењује у свим државама чланицама Европске Уније.

Европска комисија за ефикасност правосуђа (European Commission for the Efficiency of Justice), тијело Савјета Европе основано 2002. године са циљем унапређења квалитета и ефикасности европских судских система и јачања повјерења грађана у рад судских органа⁵⁷, усвојила је у децембру 2018. године Европску етичку повељу о употреби вјештачке интелигенције у судским системима и њиховом окружењу. Пети принцип утврђен Повељом је принцип „под контролом корисника“, који налаже да корисници треба да буду информисани актери и да треба да имају контролу над својим изборима. Овај принцип подразумева, између осталог, да корисник треба да буде јасно обавијештен о свакој претходној обради предмета од стране ВИ, прије или током судског поступка, и да посједује право на приговор, тако да његов случај може непосредно да саслуша суд (у смислу чл. 6 Европске повеље о људским правима).⁵⁸

Цитиране одредбе говоре, с једне стране, о јачању свијести о неопходности стварања одговарајућег правног оквира за примјену ВИ (укључујући њену примјену у области судске власти), а, с друге стране, о доминантном становишту да системи ВИ могу бити прихватљиви једино као подршка судијама приликом обављања њихове функције (уз поштовање права странака да захтијевају ревизију одлука донесених од стране система заснованих на ВИ).

4. ЗАКЉУЧАК

Рапидан развој ВИ омогућује њену примјену у различитим области друштвеног живота. Примјена технологија заснованих на ВИ могућа је и приликом вршења судске власти, што отвара питање граница њихове легитимне употребе при судијском одлучивању (укључујући и проблем оправданости преузимања судијске функције од стране система ВИ). Одговор на ово питање зависиће и од приклањања једној од супротстављених правнотеоријских концепција, правно-позитивистичкој или природно-правној, одн. од заузимања становишта у погледу оправданости моралног

56 Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) (Доступно на: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>; приступљено: 12.08.2019).

57 <https://www.coe.int/en/web/cepej> (Приступљено: 12.08.2019).

58 European ethical Charter on the use of the Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ) (Доступно на: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>; приступљено 12.08.2019).

вредновања приликом идентификовања и интерпретације правних норми. Анализа постојећих технологија заснованих на ВИ, и искустава у њиховој примјени, показала је да потпуна замјена судије-човјека системима ВИ, на тренутном степену њиховог развоја, није прихватљива, нити из перспективе заштите правне сигурности, нити из перспективе захтјева за реализацијом идеала правде, одн. других моралних вриједности (што преузимање судијске улоге од стране система ВИ чини неприхватљивим, како за заговорнике правног позитивизма, тако и за присталице природноправног учења). Наведени закључак не односи се на друге видове примјене ВИ. Као технологија подршке, ВИ може у значајној мјери унаприједити функционисање судских органа и олакшати обављање судијске функције. Ризици примјене система ВИ у вршењу судске власти, на које је у раду упозорено, налажу и стварање одговарајућег правног оквира за њихову употребу.

ЛИТЕРАТУРА:

- Anderson, Michael, Susan Leigh Anderson and Chris Armen. "MedEthEx: a prototype medical ethics advisor", *Proceedings Of The National Conference On Artificial Intelligence, Vol. 21, No. 2* (2006).
- Аристотел. Никомахова етика. Сремски Карловци – Нови Сад: Издавачка књижарница Зорана Стојановића, 2003.
- Beccaria, Cesare. *On Crimes and Punishments and Other Writings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- Bix, Brian. *Jurisprudence: Theory and Context*. London: Sweet & Maxwell, 2003.
- Villa, Vittorio. „Inclusive Legal Positivism, Legal Interpretation, and Value-Judgement“, *Ratio Juris, 22(1)* (2009).
- Garcia, Megan. "Racist in the Machine: the disturbing implications of algorithmic bias", *World Policy Journal, 33(4)* (2016).
- Guthrie, Chriss, Rachlinski, Jeffrey J. and Wistrich, Andrew J. "Blinking on the Bench: How Judges Decide Cases", *Cornell Law Review, 93* (2007).
- Davis, Joshua P. "Law Without Mind: AI, Ethics and Jurisprudence", *California Western Law Review, Vol. 55, No. 1* (2018).
- Dworkin, Ronald. *Law's Empire*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 1986.
- De Montesquieu, Charles. *The Spirit of the Laws*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- European ethical Charter on the use of the Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ) доступно на: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>; приступљено 12.08.2019.

- Kerikmäe, Tanel, Mürsepp, Peeter, Säray, Sandra and Archil Chochia, “Ethical lawyer or moral computer—historical and contemporary discourse on incredulity between the human and a machine”, *Вісник Національної академії правових наук України*, 2 (2017).
- Legg, Michael, „The Future of Dispute Resolution: Online ADR and Online Courts“, (July 18, 2016). Forthcoming— Australasian Dispute Resolution Journal; *UNSW Law Research Paper No. 2016-71* доступно на SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2848097>; приступљено 03.07.2019.
- Leiter, Brian. “Legal Formalism and Legal Realism: What is the issue?”, *Legal Theory*, 16(2) (2010).
- Leiter, Brian. “American Legal Realism”, у *The Blackwell Guide to the Philosophy of Law and Legal Theory*, Eds. Martin P. Golding and William A. Edmundson. Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing Ltd, 2005.
- Liu, Han-Wei, Lin, Ching-Fu and Chen, Yu-Jie. “Beyond State v Loomis: artificial intelligence, government algorithmization and accountability”, *International Journal of Law and Information Technology*, 27(2) (2019).
- Lowry, Stella and Macpherson, Gordon. “A blot on the profession”, *British Medical Journal (Clinical Research Ed.)*, Vol. 296 (1988).
- Marmor, Andrei. “Exclusive legal positivism”, у *The Oxford handbook of jurisprudence and philosophy of law*, Eds. Jules L. Coleman, Kenneth E. Himma and Scott J. Shapiro. Oxford, New York: Oxford University Press, 2004.
- Marmor, Andrei. „The Separation Thesis and the Limits of Interpretation“, *Canadian Journal of Law & Jurisprudence*, 12(1) (1999).
- Paul, Julius. “Jerome Frank’s Attack on the “Myth” of Legal Certainty”, *Nebraska Law Review*, Vol. 36, Issue 4 (1957).
- Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) доступно на: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>; приступљено: 12.08.2019)
- Sourdin Tania and Cornes Richard. “Do Judges Need to Be Human? The Implications of Technology for Responsive Judging”, у *The Responsive Judge. International Perspectives*, Eds. Tania Sourdin and Archie Zariski (Singapore: Springer, 2018).
- Sourdin, Tania. Judge v. Robot: Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making, *The University of New South Wales Law Journal*, 41(4) (2018).
- Susskind, Richard E. *Tomorrow’s Lawyer: An Introduction to Your Future*. Oxford-New York: Oxford University Press, 2017.
- Weinrib, Ernest J. *The Idea of Private Law*. Cambridge, Massachusetts - London, England: Harvard University Press, 1995.
- Wendel, Bradley W. “The Promise and Limitations of Artificial Intelligence in the Practice of Law”, *Oklahoma Law Review*, Vol. 72, No. 1 (2019).

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND JUDICIAL GOVERNMENT: PROMISES AND RISKS OF IMPLEMENTATION

Igor Milinković^{59*}

Faculty of Law, University of Banja Luka

Abstract: *Rapid development of artificial intelligence opens possibilities for its application in various fields of social life. The use of technologies based on artificial intelligence is also possible in the exercise of judicial power, which raises the question of the limits of their legitimate use in judicial decisionmaking (including the question of the justifiability of taking over a judicial function by the artificial intelligence systems). The answer to this question will depend on the acceptance of one of the opposing jurisprudential conceptions, legal positivist or natural law, i.e. on taking a position regarding the justifiability of moral evaluation in identifying and interpreting legal norms. In the paper, it will be argued that the complete replacement of the human-judge with the artificial intelligence systems, at the current stage of their development, is not acceptable, neither from the perspective of protection of legal certainty, nor from the perspective of the demands for the realization of the ideal of justice, or other moral values (which makes the assuming of the role of judges by the artificial intelligence system unacceptable for both proponents of legal positivism and supporters of jusnaturalism). This conclusion does not apply to other aspects of the use of artificial intelligence, which may facilitate and improve the quality of the exercise of the professional obligations of judges. The paper also points to the need to create an appropriate legal framework for the application of artificial intelligence in the area of the administration of justice.*

Key words: *Artificial intelligence, judicial government, judicial decision making, discrimination, legal interpretation*

^{59*}Associate professor of Law, Faculty of Law, University of Banja Luka (igor.milinkovic@pf.unibl.org)